

BÖLÜM 7

EFÜZYONLU OTİTİS MEDIA

Mustafa Said TEKİN¹

GİRİŞ

Efüzyonlu otitis media (EOM), orta kulakta sıvı birikmesiyle karakterize edilen, ancak akut enfeksiyon belirtileri bulunmayan bir durumdur. Orta kulakta ve Östaki tüpünde sıvı birikmesi, kulak zarı üzerinde basınç oluşturarak zarın düzgün titreşmesini engeller. Bu durum, ses iletimini azaltır ve hastanın işitme seviyesinde düşüşe neden olur. Kronik EOM, muayene veya timpanometri ile üç ay veya daha uzun süre devam eden EOM olarak tanımlanır [1].

ETYOLOJİ

EOM için risk faktörleri arasında pasif sigara içiciliği, biberonla beslenme, kreş ortamında bulunma ve atopi yer almaktadır [2,3]. Hem çocuklar hem de yetişkinler EOM gelişebilir. Ancak, bu iki popülasyonda etiyoloji farklılık göstermektedir. Küçük çocuklarda Östaki tüpü daha yatay bir konumda bulunur. Çocuk büyüdükçe tüp uzar ve kaudal yönde açılır. Bu nedenle EOM çocuklarda daha yaygın görülür ve bu yaş grubundaki baş pozisyonu EOM gelişimini etkileyebilir [4]. Gelişimsel anomalilere sahip çocuklarda, özellikle damak ve damak kaslarındaki yapısal bozukluklar, düşük kas tonusu veya kemik gelişimindeki farklılıklar nedeniyle EOM gelişme riski artmaktadır. Yarı damak ve Down sendromu, bu tür yapısal farklılıkların görüldüğü ve EOM riskinin arttığı durumlardır [5].

EPİDEMİYOLOJİ

EOM, çocuklarda en sık görülen kulak hastalıklarından biridir ve çocukluk ça-ğında edinilmiş işitme kaybının en sık nedenlerinden biridir [6]. Hastalık genellikle 1-6 yaş arasındaki çocukları etkiler ve en yüksek insidans 2 yaş civarında gözlenirken 5 yaşından sonra belirgin bir düşüş gösterir [7].

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü , Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları AD., drmustafasaidtekin@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7051-4926

Adenoid hipertrofisi östaki tüpü fonksiyonunu bozarak orta kulakta sıvı birikimine neden olabilir. Bu nedenle, adenoid hipertrofisi varlığında adenoidektomi EOM'un yönetiminde önemli bir cerrahi seçenektir [26].

Östaki tüpü balon dilatasyonu yeni bir minimal invaziv yöntem olarak geliştirilmiş olup, özellikle Östaki tüpü disfonksiyonuna bağlı EOM vakalarında etkili olabilir [27].

SONUÇ

EOM, çocukluk çağında sık görülen ve işitme kaybına yol açarak konuşma, dil gelişimi ve akademik başarı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilen bir hastalıktır. Çoğu vaka kendiliğinden iyileşebilse de, hastaların bir kısmında persistan işitme kaybı ve orta kulakta kronik sıvı birikimi nedeniyle müdahale gerekmektedir. Hastalığın etiolojisinde Östaki tüpü disfonksiyonu, kronik inflamasyon, enfeksiyonlar ve biyofilm oluşumu önemli rol oynar. EOM'un tanısı, klinik belirtilerin yanı sıra otoskopi, pnömatik otoskopi, timpanometri ve odyometri gibi objektif testlerle desteklenmelidir. Tedavi sürecinde "bekle-gör" stratejisi hafif vakalar için önerilirken, ileri derecede işitme kaybı olan veya üç ayı geçen olgularda cerrahi seçenekler değerlendirilmelidir. Timpanostomi tüpleri ve adenoidektomi, EOM'un yönetiminde yaygın olarak kullanılan cerrahi yöntemlerdir. Son yıllarda Östaki tüpü balon dilatasyonu ve probiyotik destekli yaklaşımlar alternatif tedavi seçenekleri olarak öne çıkmaktadır. Tedavi kararında hastanın yaşı, işitme kaybının derecesi, eşlik eden hastalıklar ve sosyal faktörler dikkate alınmalıdır. Çocuklarda EOM'un yönetimi, yalnızca işitme seviyesini düzeltmekle kalmayıp bilişsel, dil gelişimi ve sosyal uyumu da optimize etmeye yönelik bütüncül bir yaklaşım gerektirir. Bu nedenle, erken tanı, bireyselleştirilmiş tedavi planlaması ve multidisipliner bir yaklaşım EOM'un yönetiminde kilit rol oynamaktadır. EOM'un uzun vadeli etkilerini en aza indirmek için aileler, öğretmenler ve sağlık profesyonelleri arasındaki iş birliği büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. R. M. Rosenfeld *et al.*, "Clinical Practice Guideline: Otitis Media with Effusion (Update)," *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, vol. 154, no. S1, 2016, doi: 10.1177/0194599815623467.
2. F. Martines, D. Bentivegna, E. Maira, V. Sciacca, and E. Martines, "Risk factors for otitis media with effusion: Case-control study in Sicilian schoolchildren," *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, vol. 75, no. 6, 2011, doi: 10.1016/j.ijporl.2011.01.031.
3. G. A. Zielhuis, E. W. Heuvelmans-Heinen, G. H. Rach, and P. Van Den Broek, "Environmental risk factors for otitis media with effusion in preschool children," *Scand J Prim Health Care*, vol. 7, no. 1, 1989, doi: 10.3109/02813438909103668.
4. V. D. Udagatti, R. Dinesh Kumar, V. Kumbar, and K. P. John, "High Resolution Computed Tomography Study of the Length, Width & Angle of Eustachian Tube in Normal Ear and in

- Chronic Otitis Media,” *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, vol. 76, no. 6, pp. 5386–5392, Dec. 2024, doi: 10.1007/s12070-024-04984-2.
5. N. A. Stoler, B. R. Croveti, A. M. Rosas Herrera, M. F. Musso, and Y.-C. C. Liu, “Rate and management of tympanic membrane perforations in children with Down syndrome and middle ear disorder,” *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, vol. 180, p. 111954, May 2024, doi: 10.1016/j.ijporl.2024.111954.
 6. E. A. MacIntyre *et al.*, “Otitis media incidence and risk factors in a population-based birth cohort,” *Paediatr Child Health*, vol. 15, no. 7, 2010, doi: 10.1093/pch/15.7.437.
 7. R. G. Campbell, C. S. Birman, and L. Morgan, “Management of otitis media with effusion in children with primary ciliary dyskinesia: A literature review,” 2009. doi: 10.1016/j.ijporl.2009.08.024.
 8. L. Dong *et al.*, “Trends in the incidence and burden of otitis media in children: a global analysis from 1990 to 2021,” *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, Dec. 2024, doi: 10.1007/s00405-024-09165-z.
 9. F. Martines, D. Bentivegna, F. Di Piazza, G. Martinciglio, V. Sciacca, and E. Martines, “The point prevalence of otitis media with effusion among primary school children in Western Sicily,” *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, vol. 267, no. 5, 2010, doi: 10.1007/s00405-009-1131-4.
 10. A. Y. Gunduz, M. T. Kalcioğlu, O. Yigit, and H. Kubba, “Otitis Media with Effusion,” 2024, pp. 347–365. doi: 10.1007/978-3-031-76173-7_17.
 11. W. Liu, L. Shi, and Y. Feng, “Advance in the pathogenesis of otitis media with effusion induced by platelet-activating factor,” *Sci Prog*, vol. 107, no. 4, Oct. 2024, doi: 10.1177/00368504241265171.
 12. H. A. Joo *et al.*, “A trend of otologic diseases during the coronavirus disease 2019 pandemic period,” *Acta Otolaryngol*, pp. 1–6, Feb. 2025, doi: 10.1080/00016489.2025.2459343.
 13. S. A. E.-S. Tawfik, A. A. Ibrahim, I. M. Talaat, S. S. A. E.-R. El-Alkamy, and A. Youssef, “Role of bacterial biofilm in development of middle ear effusion,” *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, vol. 273, no. 11, pp. 4003–4009, Nov. 2016, doi: 10.1007/s00405-016-4094-2.
 14. J. Bustamante, T. Tran, and C. R. Rodriguez, “Otitides,” *Primary Care: Clinics in Office Practice*, vol. 52, no. 1, pp. 1–14, Mar. 2025, doi: 10.1016/j.pop.2024.09.003.
 15. M. Dziegielewska and H. Skarżyński, “Hearing loss in Apert syndrome,” *Nowa Audiofonologia*, vol. 13, no. 1, pp. 77–82, Apr. 2024, doi: 10.17431/na/166254.
 16. W. Liu, L. Shi, and Y. Feng, “Advance in the pathogenesis of otitis media with effusion induced by platelet-activating factor,” *Sci Prog*, vol. 107, no. 4, Oct. 2024, doi: 10.1177/00368504241265171.
 17. M. Arslan, E. Ocak, and S. Tokgöz Yılmaz, “Wideband Absorption for Diagnosing Conductive Hearing Loss: Insights from Middle Ear Pathologies,” *Journal of Academic Research in Medicine*, vol. 14, no. 3, pp. 131–137, Jan. 2025, doi: 10.4274/jarem.galenos.2024.10327.
 18. D. Savegnago *et al.*, “Learning disabilities in children with hearing loss: A systematic review,” *Am J Otolaryngol*, vol. 45, no. 5, p. 104439, Sep. 2024, doi: 10.1016/j.amjoto.2024.104439.
 19. A. Y. Gunduz, M. T. Kalcioğlu, O. Yigit, and H. Kubba, “Otitis Media with Effusion,” 2024, pp. 347–365. doi: 10.1007/978-3-031-76173-7_17.
 20. K. M. Harmes, R. A. Blackwood, H. L. Burrows, J. M. Cooke, R. Van Harrison, and P. P. Passamani, “Otitis media: Diagnosis and treatment,” *Am Fam Physician*, vol. 88, no. 7, 2013.
 21. Y.-S. Cho, D.-K. Lee, C.-K. Lee, M. H. Ko, and H.-S. Lee, “Video pneumatic otoscopy for the diagnosis of otitis media with effusion: a quantitative approach,” *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, vol. 266, no. 7, pp. 967–973, Jul. 2009, doi: 10.1007/s00405-008-0839-x.
 22. A. L. P. K. de Araújo, F. P. Cordeiro, R. da Costa Monsanto, and N. de O. Penido, “Audiometric evaluation in different clinical presentations of otitis media,” *Braz J Otorhinolaryngol*, vol. 90, no. 1, p. 101359, Jan. 2024, doi: 10.1016/j.bjorl.2023.101359.
 23. L. Li-min and D. Min-ming, “Management of Otitis Media with Effusion,” *J Otol*, vol. 3, no. 2, pp. 68–75, Dec. 2008, doi: 10.1016/S1672-2930(08)50017-1.
 24. E. M. Mandel, H. E. Rockette, C. D. Bluestone, J. L. Paradise, and R. J. Nozza, “Myringotomy With and Without Tympanostomy Tubes for Chronic Otitis Media With Effusion,” *Archives*

- of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, vol. 115, no. 10, pp. 1217–1224, Oct. 1989, doi: 10.1001/archotol.1989.01860340071020.
25. P. V. Vlastarakos, T. P. Nikolopoulos, S. Korres, E. Tavoulari, A. Tzagaroulakis, and E. Ferekidis, “Grommets in otitis media with effusion: the most frequent operation in children. But is it associated with significant complications?,” *Eur J Pediatr*, vol. 166, no. 5, pp. 385–391, Mar. 2007, doi: 10.1007/s00431-006-0367-x.
 26. P. S. Mattila, “Adenoids provide a microenvironment for the generation of CD4+, CD45RO+, L-selectin-, CXCR4+, CCR5+ T lymphocytes, a lymphocyte phenotype found in the middle ear effusion,” *Int Immunol*, vol. 12, no. 9, pp. 1235–1243, Sep. 2000, doi: 10.1093/intimm/12.9.1235.
 27. B. Demir and C. Batman, “Efficacy of balloon Eustachian tuboplasty as a first line treatment for otitis media with effusion in children,” *J Laryngol Otol*, vol. 134, no. 11, pp. 1018–1021, Nov. 2020, doi: 10.1017/S0022215120002340.